PRB
MANUCEM HPR

LIANT HAUTES PERFORMANCES À RETRAIT COMPENSÉ POUR CHAPES À PRISE ET SÉCHAGE RAPIDES EN SOLS INTÉRIEURS

Permet la réalisation de chapes rapides à retrait compensé, circulables et recouvrables rapidement.

S'utilise en mélange avec du sable (0/4) et autres agrégats (gravillons 3/8 mm).

Pour mortier ou micro-béton à hautes performances, à durcissement et séchage rapides.

Particulièrement adapté à la rénovation de magasins et bâtiments en activités.

ÉMISSIONS DANS L'AIR INTÉRIEUR* A+ (A+ A B C)

Enduit de sol Flooring mortar CERTIFIÉ CSTB CERTIFIED
AT CSTB 3/10 1088

DOMAINE D'EMPLOI

SOLS INTÉRIEURS

• USAGE

– SOLS INTERIEURS de tous locaux classés à trafic modéré ou intensif : Classés P2 à P4S tels que : Logements, Garages, Bureaux, Magasins, Hypermarchés.
– **TRAVAUX Neufs & de Rénovation et sol extérieur :** nous consulter pour tout cas particulier.

• **SOLUTIONS CHAPES**

TYPE D'OUVRAGES INTÉRIEURS	Épaisseurs possibles		
	Chapes adhérentes sur barbotine fraîche	Chapes flottantes sur isolant (hors sols chauffants et siphons de sol)	Chapes désolidarisées sur film polyéthylène
Locaux privatifs ou collectifs jusqu'à P3	• de 10 à 40 mm (≥ 5 mm au droit du siphon) • de 40 à 70 mm avec treillis d'armature	• de 40 à 100 mm avec treillis d'armature	• de 40 à 100 mm avec treillis d'armature
Locaux à forts trafics P4 / P4S	• de 15 à 35 mm	Interdit	• de 50 à 100 mm avec treillis d'armature

Les épaisseurs et armatures seront conformes aux DTU 26.2/52.1.
Autres emplois : ravoirages cf DTU.
Pour préserver les performances du PRB MANUCEM HPR, ne pas ajouter de ciment ou adjuvants (plastifiant, superplastifiant, retardateur et antigel).

• DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE

– Avis Technique CSTB N° 13/10-1088.
– DTU 13.3, 21, 26.2, 43.6, 52.1, 52.2, 65.14.
– CPT 2920 des planchers béton.
– Cahier CSTB 3509 – classement UPEC des locaux.
– CPT 3526 et 3530 - Pose en locaux P4/P4S.

• SUPPORTS ADMISSIBLES

– Supports résistants, cohésifs, stables, adaptés à l'usage du local :
  - Dalle pleine béton.
  - Plancher béton plein ou avec dalle de compression.
  - Chape de mortier de ciment adhérente sur béton.
– Autres supports : nous consulter.

• LIMITES D'EMPLOI

– Ne pas appliquer en chape adhérente sur :
  - supports friables et instables,
  - chapes anhydrites, planchers bois, bétons ou mortiers allégés,
  - ancien ragréage à base de plâtre,
  - anciens carreaux synthétiques,
  - sols immergés,
  - supports avec fissures actives.

• CONDITIONS D'APPLICATION

– Les températures de mise en œuvre sont de +5 à +35°C.
– Ne pas appliquer sur supports gelés ou en cours de dégel, sur support trempés ou soumis à des remontées capillaires, par vent fort, exposé à de fortes chaleurs.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

• COMPOSITION

– Liants hydrauliques hautes performances et adjuvants spécifiques.

• POUDRE

– Coloris : : gris
  Masse volumique apparente en T/m³ : 1 (± 0,1)

• EXEMPLE DE PERFORMANCES PRB MANUCEM HPR

– Densité du mélange : 2,2 à 2,4
– Résistances à la compression à 24 h (MPa) : ≥ 25
– Humidité résiduelle à 24 h (5 cm) : ≤ 2 %
– Comportement au feu : M 0
– Retrait en mm /m : ≤ 0,4

• *DOSAGES*

	En m³	Par sac	Barbotine avec sable
Barbotine de reprise ou d'adhérence			
PRB MANUCEM HPR	2 Volumes	25 kg	4 volumes
Sable 0/2 ou 0/4 mm			4 volumes
Eau	1 Volume	12,5 L	1 volume
Résine PRB LATEX	1 Volume	12,5 L	1 volume
Mortier			
PRB MANUCEM HPR	350 à 450 kg	25 kg	
Sable 0/4 mm	1 m³	56 à 71 L	
Eau *	90 à 160 L	± 7,5 L	
Microbéton			
PRB MANUCEM HPR	350 à 450 kg	25 kg	
Sable 0/4 mm	700 L	39 à 50 L	
Gravillons 3/8 mm	300 L	17 à 21 L	
Eau *	80 à 160 L	± 7,5 L	
Ravoirages (voir DTU)			
PRB MANUCEM HPR	80 à 100 kg	25 kg	
Sable 0/4 mm	1 m³	250 à 312 L	
Eau *	24 à 35 L	6 à 8,75 L	

* La teneur en eau varie en fonction de la teneur en humidité du sable et des gravillons utilisés.

• MISE EN ŒUVRE

– Temps d'utilisation de la gâchée : 15 à 30 min
– Possibilité de talochage : 20 min
– Trafic piétons léger : 2 à 4 h
– **Délai d'attente pour appliquer les revêtements :**
  - Pose de carrelage : 2 à 4 h
  - Ragréage avant sols souples : 4 h

NB : Ces valeurs sont des ordres de grandeur d'essais en laboratoire. Les conditions de mise en œuvre peuvent sensiblement les modifier.

MISE EN ŒUVRE

Se reporter aux Fiches Procédés

• PRÉPARATION DES SUPPORTS

– Les supports seront conformes aux DTU de références (26.2…) et adaptés à l'usage des locaux.
En rénovation, il convient de se reporter à l'étude préalable des sols (CPT 3529 et 3530).
– **Contrôle et Nettoyage**
Les supports devront être résistants, cohésifs, stables, secs, sans fissures ni remontées d'humidité.

Cas de chape adhérente :

– Les traces de plâtre, de vernis, de cires, la laitance superficielle etc… seront éliminées par grattage ou ponçage.
– Décaper par grenaillage ou ponçage mécanique les produits limiteurs d'adhérence : produit de cure, durcisseur de surface, traitements de sols (cire, hydrofuge, oléofuge…) huiles et graisses…jusqu'au support ciment sain et propre.
– Ensuite, dépoussiérer par brossage et aspiration.
– Les canalisations sont à intégrer dans un ravoirage de PRB MANUCEM HPR – voir DTU 26.2 et 52.1.

Barbotine pour chape adhérente :

– Préparer une Barbotine selon les proportions :
  - 4 volumes de PRB MANUCEM HPR + 4 volumes de sable
  - 1 volume d'eau
  - 1 volume de résine PRB LATEX
– Appliquer la barbotine au fur et à mesure de manière à ce que la chape soit appliquée sur barbotine encore fraîche.

Sols chauffants basse température (PCBT)

Dans le cas de système en service, couper le chauffage 48 h avant les travaux et ne le remettre en fonctionnement de manière progressive que 5 jours après coulage. La performance thermique doit être vérifiée en fonction de l'épaisseur rapportée.

Cas de chape désolidarisée :

Les travaux préparatoires et les couches de désolidarisation seront conformes aux DTU 26.2/52.1.

• MÉLANGE DU PRB MANUCEM HPR

Le malaxage du mortier ou microbéton s'effectue à la bétonnière, mélangeur ou à la pelle. Dans le cas de pompage, tenir compte du temps d'utilisation du mélange afin de ne pas avoir de blocage de la pompe, surtout par température élevée.
– Malaxer **PRB MANUCEM HPR** soigneusement et rapidement avec les granulats 0/4 - 3/8 et l'eau pendant 3 à 4 minutes maximum. Adapter le dosage en eau suivant l'humidité des charges.
– La durée pratique d'utilisation est de 20 à 30 minutes.
– **Appliquer immédiatement.**
– Compte-tenu de la rapidité de prise, nettoyer les outils (bétonnière…) avant durcissement du mortier.

• APPLICATION

– Effectuer rapidement les repères de niveau et pentes, puis étaler la chape, la damer puis la régler. Finir par talochage dans les 15 minutes et en respectant la DPU.
– En cas d'arrêt de travail de plus d'une heure, laisser déborder votre treillis d'armature non enrobé ou disposer dans l'attente dans le mortier frais une bande de treillis d'armature métallique de maille 50 x 50 mm (50 cm enrobé, 50 cm débordant).
– Effectuer la reprise en appliquant sur la tranche de la chape, la barbotine d'adhérence.

Traitement des joints techniques

– Respecter le joint périphérique nécessaire à l'ouvrage, de 3 à 10 mm de large ; appliquer une bande mousse autocollante ou polystyrène.
– Reproduire les joints de dilatation existants à l'aide de profilés adaptés du commerce.
– Fractionnement des surfaces : à adapter selon l'ouvrage (cf. DTU).

• PRÉCAUTIONS D'UTILISATION

– Contient du ciment.
– Se reporter à l'étiquetage réglementaire de l'emballage et se reporter à la fiche de données de sécurité avant emploi.

CONDITIONNEMENT

Sacs papier de 25 kg en 3 plis (2 plis Kraft + 1 film PE)
– Palette de 1,2 T soit 48 sacs
sous housse thermorétractable.
– Marquage : résumé du mode d'emploi, date et heure de fabrication, numéro du lot, couleur.

CONSERVATION

– Conservation dans l'emballage d'origine, non ouvert, en ambiance normalement sèche (hydrométrie de 60 à 65 %) sous abri : 6 mois maxi.

NB : Tout sac entamé doit être soigneusement refermé et utilisé rapidement, sous peine de voir le produit perdre ses propriétés.

CONSOMMATION

En Barbotine par m² :
1,5 à 3 kg soit :
– 0,5 à 1 kg de liant **PRB MANUCEM HPR**
– 0,120 À 0,250 L de résine **PRB LATEX**.

En Mortier :
3,4 à 4,4 kg de **PRB MANUCEM HPR**/m²/cm d'épaisseur de chape, suivant dosage : 350 à 450 kg/m³.

Autres emplois (DTU 26.2) :
– Locaux P2 - P3 : dosage 250 à 300 kg/m³.
– Ravoirage : dosage 100 à 325 kg/m³.